



INDEX ZMĚNY	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL	PODPIS

<p>VODOHOSPODÁŘSKÝ PODNIK a.s.</p> <p>PRAŽSKÁ 14, 303 02 PLZEŇ Tel: 377 201 630, e-mail: vhp@vhp.cz, www.vhp.cz</p>	INVESTOR:		Město PÍSEK Velké náměstí 114/3, 397 19 PÍSEK	
	ZPRACOVAL:		ing. V. Říha, J. Vitek	
	PROJEKTANT:			
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:		M. Čížek	
AKCE: Stanice energetického využití kalu a biomasy I. etapa - ČOV Písek			ČÍSLO ZAKÁZKY:	3339 - D
			DATUM:	03/2018
			POČET LISTŮ:	6
			MĚŘÍTKO:	---
			STUPEŇ:	DSP
NÁZEV VÝKRESU:			ČÍSLO VÝKRESU:	
PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ			D.2.2.9	

PROTOKOL

o určení vnějších vlivů podle ČSN 332000-3 a ČSN EN 60079-10-1
vypracovaný odbornou komisí dne 15.6.2016

Složení komise :

předseda : M. Čížek – HIP
členové : ing. Říha – projektant strojní části
J. Vítek – projektant elektročásti

Název stavby : **STANICE ENERGETICKÉHO VYUŽITÍ KALU A BIOMASY - ČOV PÍSEK**

Podklady použité pro vypracování protokolu:

- technické podklady od použitých strojů a zařízení
- vlastní zjištění zpracovatele projektu v místě stavby

Obecný popis stavby :

Projekt řeší dodávku - osazení technologického zařízení pro energetické využití strojně odvodněných kalů z provozu ČOV Písek, systémem jeho spalování ve směsi s biomasou - energetickou štěpkou, v rozsahu :

- úpravy ve stávajícím objektu strojního odvodnění kalu - akumulace a doprava kalu do části sušení kalu
- osazení linky sušení kalu
- energetické využití kalu formou chytrého spalování usušeného kalu a biomasy
- využití odpadního tepla pro výrobu a akumulaci elektrické energie a pro sušení kalu
- zařízení pro čištění spalin, vyhovující platné legislativě
- zařízení pro výrobu BIO minerálního substrátu
- příslušná část elektro a systému řízení procesu, zajišťující automatický provoz zařízení jako celku

URČENÍ PROSTŘEDÍ

PS 01 Doprava a akumulace kalu

Popis : Je řešeno napojení nových odběrných zařízení odvodněného kalu na stávající výpady z pásových lisů. Současně je navržena akumulace kalu v zásobníku a jeho přečerpávání vysokotlakým čerpadlem do sušárny kalu.

prostor strojovny odvodnění kalu :

AA5, AB5, AC1, AD2, AE1, AF2, BA4, BE1, CA1, CB1

PS 02 Zdroj tepla včetně zásobníku biomasy

Popis : Zdroj tepla se z hlediska funkce nechá rozdělit na tři části:

- zásobníky paliva s dopravou materiálu do kotle, kontejnerové provedení
- kotel s dohořivací komorou, předehřevem, sušícího vzduchu a směšovací částí spalin a předehřátého vzduchu, kontejnerové provedení
- kouřovody s odjiskrovačem

zásobníky paliva :

AA7, AB7, AC1, AD2, AE4, AF2, BA4, BE1, CA1

kotel s příslušenstvím :

AA7, AB7, AC1, AD2, AE4, AF2, BA4, , BE1, CA1, CB1

PS 03 Sušení kalu, včetně zásobníku usušeného kalu

Popis : Sušárna zajišťuje snížení vlhkosti v přiváděném kalu na výstupní hodnotu 85% sušiny. Usušený kal je pak veden do zásobníku usušeného kalu. Všechna zařízení jsou v kontejnerovém provedení.

vlastní sušárna : AA7, AB7, AC1, AD2, AE4, AF2, BA4, BE1, CA1, CB1
zásobník usušeného kalu : AA7, AB7, AC1, AD2, AE4, AF2, BA4, BE1, CA1, CB1

PS 04 Čištění spalin

Jedná se o čištění spalin systémem mokré vypírky, vše v jednom objektu.

zařízení mokré vypírky : AA7, AB7, AC1, AD2, AE4, AF2, BA4, BE1, CA1, CB1

PS 05 Výroba elektrické energie - ORC

Zařízení vyrábějící elektřinu z odpadního tepla spalin, kontejnerové provedení.

zařízení ORC : AA7, AB7, AC1, AD2, AE4, AF2, BA4, BE1, CA1, CB1

PS 08 Akumulace elektrické energie

Jedná se o dobíjecí baterii, využívanou k dobíjení elektrického nakladače biomasy, umístění v objektu stávajících garáží.

dobíjecí baterie : AA7, AB7, AC1, AD2, AE4, AF2, BA4, BE1, CA1, CB1

PS 09 Výroba BIO minerálního substrátu

Zařízení pro využití vyprodukovaných popelovin, kontejnerové provedení.

zařízení pro výrobu BIO substrátu :
AA7, AB7, AC1, AD2, AE4, AF2, BA4, BE1, CA1, CB1